

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
22 septembre 2005 (22.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/087362 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : B01J 13/12,
13/04

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000511

(22) Date de dépôt international : 3 mars 2005 (03.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0402204 3 mars 2004 (03.03.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ETHYPHARM [FR/FR]; 21, rue Saint Mathieu, F-78550
HOUDAN (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ROYERE,
Audrey [FR/FR]; 24, rue Robert Le Fort, F-49100
ANGERS (FR). BAZILE, Didier [FR/FR]; 14, rue des
Prévoyants de l'Avenir, F-49100 ANGERS (FR). BI-
BETTE, Jérôme [FR/FR]; 4, rue Malebranche, F-75005
PARIS (FR).

(74) Mandataires : COLOMBET, Alain etc.; Cabinet Lavoix,
2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 PARIS CEDEX 09
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR PREPARING CALIBRATED BIODEGRADABLE MICROSPHERES

(54) Titre : PROCEDE DE PREPARATION DE MICROSPHERES BIODEGRADABLES CALIBREES

(57) Abstract: The invention relates to a method for preparing monodispersed biodegradable microspheres consisting in a) prepar-
ing an emulsion containing at least one polymeric phase and at least one aqueous phase at a viscosity ratio between the dispersed
polymeric phase and the aqueous phase ranging from 0.12 to 10, b) exposing the thus obtained emulsion to a controlled laminar
shear strength, c) removing a solvent from the polymeric phase and in d) isolating the thus obtained microspheres. The use of the
prepared microspheres is also disclosed.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de préparation de microsphères biodégradables monodisperses comprenant les étapes
de : a) préparation d'une émulsion comportant au moins une phase polymérique et au moins une phase aqueuse, le rapport des visco-
sités entre la phase polymérique dispersée et la phase aqueuse continue étant comprise entre 0,1 et 10 ; b) soumission de l'émulsion
obtenue à un cisaillement laminaire contrôlé ; c) élimination du solvant de la phase polymérique ; et d) isolement des microsphères
ainsi obtenues. Elle concerne aussi les utilisations des microsphères ainsi préparées.

WO 2005/087362 A1